الوحدة الرابعة الجذاذة رقم : 17	الدرس 13 : تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10	المستوى الثاني

امتدادات اللاحقة	أهداف التعلم	تعلمات سابقة
اختصار الكتابة الضربية الضرب: التقنية الاعتيادية. الجمع والطرح والضرب.	أتعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10. أحسب جداءات وأوظفها.	تعرف الضرب واستعماله مفاهيم تنظيم الفضاء

✓ **المعينات الديداكتيكية :** بطائق الأعداد ، أوراق الحساب، ألواح، دفاتر.

الحصة الأولى : الوضعيات الديداكتيكية: بناء المفهوم (55 دقيقة)

✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة المتعلم)
✓ **الحساب الذهني :** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
✓ **التقويم التشخيصي :** يقوم الأستاذ بوضع مجموعة الأسئلة لتشخيص المكتسبات السابقة لبناء المفهوم الجديد
✓ **صيغة العمل:** عمل فردي ،عمل جماعي و عمل ثنائي
✓ **تدبير النشاط:**

عرض الوضعية:

- هناك 3 أنشطة تقدم بالتتابع وفق نفس المنهجية. وضعية الانطلاق.
- **النشاط 1:** إنشاء جدول الضرب العدد 2:
  * يمر متعلم إلى السبورة (آدم مثلا). * يسأل الأستاذ كم لآدم من يد؟. * يلتحق بآدم متعلم آخر (سامي مثلا) . يسأل الأستاذ كم لآدم من يد؟ ثم . كم لآدم وسامي من يد؟ .* يستمر التحاق المتعلمين والأستاذ يسأل والمتعلمون يجيبون إلى أن يصل عددهم 10. * يعرض الأجوبة السابقة على السبورة.
- **النشاط 2:** إنشاء جدول الضرب في 5 (نفس الطريقة)
- **النشاط 3:** إنشاء جدول الضرب في 10(نفس الطريقة)

التعاقد الديداكتكي:(عمل جماعي ثم فردي)

- * تختار كل مجموعة مقررها. * يشرح الأستاذ مراحل حل النشاط. * يحدد المدة الزمنية. * يطلب من كل مجموعة تقديم إنجازاتها في جدول.

الفعل والصياغة : (عمل فردي)

- يتلمس كل متعلم بمفرده تصورا الجواب عن كل سؤال بطرحه الأستاذ لحساب عدد الأيادي.
- يقدم كل متعلم الإجابات العشر في جدول بالكيفية التي يراها مناسبة

التقاسم والتداول والمصادقة: (عمل جماعي)

- يحرص الأستاذ على سير الأعمال ويتدخل كلما دعت الضرورة إلى ذلك.
- يتم الاتفاق على النموذج المشترك من أجوبة وجدول تقديم هذه الأجوبة.

البنية والمأسسة:

- تقدم كل مجموعة صغيرة نموذجها الخاص من طرف المقرر
- تناقش كل الإنجازات ويتم المصادقة على نموذج يختاره الأستاذ مثلا:

عدد الأيادي	الكتابة الضربية	الكتابة الجمعية	عدد الأطفال
2	2 x 1	2	1
4	2 x 2	2+2	2
6	2 x 3	2+2+2	3
8	2 x 4	2+2+2+2	4
⋮	⋮	⋮	⋮

واختصاره كالتالي :

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

- يقوم المتعلمون بالترييض من خلال النشاط: بكتابة الجداءات المناسبة واستعمال التربيعات أيضا كمقارنة عند الضرورة.
- يتتبع الأستاذ الإنجازات لرصد التعثرات لدعمها فورا.

❖ ملحوظة: في النشاط 2 و 32 يتم تغيير عدد الأيادي بعدد أصابع يد واحدة ثم بعدد أصابع اليدين معا.

الحصتان الثانية والثالثة: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

✓ **السيناريو**: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بجدول الضرب الأعداد 2 ، 5، 10 ويتم التركيز على خاصية الضرب في 10 بإضافة 0 يمين العدد...
✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 1**: يلونون المتعلمون مستعينين بالتربيعات عند الضرورة أو جدول الضرب.
- **النشاط 2** : يصل المتعلمون كل جداء بالعدد الذي يساويه ويتم الاستعانة بأية مقارنة عند الضرورة (الضرب في 5)
- **النشاط 3** : يتم التذكير بالخاصية المتعلقة بإضافة 0 يمين العدد . يحسب المتعلمون الجداءات
- **النشاطان 4 و 6:**
  - يتطلب النشاط تركيزا أكبر ليتمكن المتعلمون من اختيار الأجوبة الصحيحة وتلوينها والتشطيب على الخاطئ منها.
- **النشاط 5**: يستعمل المتعلمون جدول الضرب 5 ويقومون بحساب الجداءات

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

✓ **السيناريو**: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
التقويم التشخيصي: يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بجدول الضرب الأعداد 2 ، 5، 10 ويتم التركيز على خاصية الضرب في 10 بإضافة 0 يمين العدد...
✓ **صيغة العمل:** فردي وجماعي
✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 7:** يحسب المتعلمون الجداءات ويتم التركيز على حساب السطر الأول ثم السطر الثاني وأخيرا السطر الثالث.
- **النشاط 8:** يمثلون المسألة هندسيا أو بطريقة ما. يحسبون الجداء ويكتبون : أدى آدم 45 درهما.

الحصة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ وأنشطة التعلم)
✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): إنجاز ورقة الذهني رقم **(17.2)**
✓ **صيغة العمل:** فردي وجماعي
✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 9:** يلاحظ المتعلمون الرسوم ويعبرون بكتابة الجداءات.
- **النشاط 10:** يمكن استعمال الشبكة لحساب الجداءات ويمكن استعمال أوراق تربيعية أخرى. في آخر الحصة على الأستاذ أن يقدم أنشطة تمكن المتعلمين من تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 وحسابها وكذا حل وضعيات وذلك لتقييم أثر الدعم .

المستوى الثاني	الدرس 14 : التنقل على الشبكة (الخانة، المسار، القن، العقدة، المعلمة)	الوحدة الرابعة الجذاذة رقم : 18

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
✚ تنظيم الفضاء. ✚ التموقع في الفضاء. ✚ تجارب المتعلمين.	✚ أتعرف الشبكة التربيعية. ✚ أتنقل على الشبكة باعتماد المسار والقن والخانة ومعلمة التماثل.	✚ نقل الأشكال ✚ تكبير وتصغير الأشكال.

✓ **المعينات الديداكتيكية :** بطائق الأعداد، أوراق الحساب ،ألواح، أوراق،...

الحصة الأولى : الوضعيات الديداكتيكية: بناء المفهوم (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني** : حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10

✓ **التقويم التشخيصي** : يضع الأستاذ مجموعة من الأسئلة مرتبطة ب: تنظيم الفضاء والتموقع فيه.

✓ **صيغة العمل:** عمل فردي ،عمل جماعي و عمل ثنائي

✓ **تدبير النشاط:**

✚ **عرض الوضعية: (فردي + جماعي)**

- **وضعية الانطلاق:**
- **المرحلة الأولى:** * يرسم الأستاذ شبكاته على الأرض ساحة المدرسة طول ضلع خانة فيها خطوة متعلم. * يضع قرصا في إحدى الخانات كنقطة بداية وكرة في خانة كنقطة نهاية. * يطلب من المتعلمين الانطلاق من الخانة الأولى إلى الثانية مارا من الخانات المجاورة للخانة التي يوجد بها وصولا إلى الكرة. (لانتقال داخل الأشرطة). * يكرر الأستاذ هذا النشاط مرات متعددة مع متعلمين آخرين. * يطلب الأستاذ التعبير عن المسار التي يتبعه كل متعلم..(على اليمين..). * يطلب من المتعلمين إيجاد رموز تختصر التعبير المستعمل ويبسطها في الجدول.

✚ **التعاقد الديداكتكي: (عمل فردي)**

- يطلب من المتعلمين أن ينتقل ببطء حسب قن البطاقة المناسبة لمسار معين.

✚ **الفعل والصياغة : (عمل جماعي)**

- يختار الأستاذ خانة بداية (قرص) وقن مسار ويطلب من المتعلمين تنفيد المسار ووضع الكرة

✚ **التقاسم والتداول والمصادقة:**

- ينتقل إلى الشبكة 2 ويعيد النشاط بوضع القرص على عقدة تربيعات والانتقال هذه المرة على السطور والأعمدة

✚ **البنية والمأسسة: (عمل جماعي)**

- يتم التركيز على أنه من نقطة بداية إلى نقطة وصول هناك مسارات مختلفة.
- **المرحلة الثانية:** * يوزع الأستاذ أوراق بيضاء على المتعلمين مرسوم عليها نقطتان A, B . * يطلب منهم تحديد موقعهما (أعلى ورقة، على اليمين، أسفل الورقة،..) لا يمكن تحديد موقع النقطتين. * يوزع الأستاذ أوراق بتربيعات بها نقطة حمراء منطبقة على عقدة. * يطلب تحديد موقع النقطة الحمراء بحيث يمكن لشخص إعادة وضعها في شبكة بتربيعات في الموقع نفسه.

✚ **التعاقد الديداكتكي: (عمل فردي)**

- يعاد نفس النشاط بتحديد موقع خانة ملونة بالأخضر مثلا باتباع نفس الخطوات .

✚ **الفعل والصياغة : (عمل جماعي)**

- يحاول كل متعلم التعبير عن موقع النقطتين باستعمال (المكتسبات السابقة، على السطر الرابع، النقطة الرابعة على السطر الخامس انطلاقا من اليمين مثلا)..

✚ **التقاسم والتداول والمصادقة:**

- تتم مقارنة الأساليب والطرق المستعملة لتحديد موقع النقطتين وتتم المصادقة على كل الأجوبة الأكثر دقة.

✚ **البنية والمأسسة:**

- يتم الاتفاق على ضرورة تعيين وتسمية الخطوط الأفقية (الخطوط) والخطوط الرأسية (الأعمدة) باستعمال الأعداد و الحروف للتوصل إلى معلمة النقطة الحمراء ثم بعد ذلك معلمة الخانة الخضراء.
- يقوم المتعلمون بالتربيض من خلال النشاط " لنبحث جميعا" أولا في مجموعات ثم فرديا.
- يكتب المتعلمون قن المسار بملء خاناته.
- يرسمون مسار من ثمان تنقلات (الشرط 1) انطلاقا من آدم إلى الدراجة (الشرط 2). شرطان يستلزمان الدقة لتحققها

الحصة الثانية: أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الذي تم تداوله في الحصة الأولى...
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 1 ص 65:

- يلون المتعلمون السطر ثم العمود بلونين مختلفين.
- يلونون الخانة (ج3) ويتم التركيز على أنها خانة تقاطع السطرين (هنا الشرطين)

النشاط 2 ص 65:

- يستعمل المتعلمون نفس الشبكة المرسومة.
- يكملون معلمات خانات الأشكال المرسومة
- يرسمون الأشكال غير الملونة في الخانات المناسبة.

الحصة الثالثة: أنشطة الترييض، أطبق وأتدرب (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الذي تم تداوله في الحصة الأولى...
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 3ص 65:

- يتعرف المتعلمون معلمة العقد الخضراء والحمراء والزرقاء

النشاط 4:

- يرسمون نقط المعلمة.

النشاطان 5 و 6:

- يرسمون مسارا انطلاقا من قن معلوم.
- يرسمون ويقارنون مسارين مختلفين ينطلقان من نفس النقطة ويصلان إلى نفس النقطة (أيهما أطول)

النشاط 7:

- يلاحظ المتعلم القن لا يوافق المسار المرسوم، يكتشفون الخطأ (في الانتقال الثامن) ويعوضونه بالصحيح.

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والاعداد على التوالي 2 و 5 و 10
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بالمفهوم الذي تم تداوله في الحصة الأولى...
- ✓ **تدبير النشاط:**

الأنشطة 8 و 9 و 10 و 11:

- يرسم المتعلمون المسار نفسه ثم يكتبون القن المناسب له.
- يرسم المتعلمون المسار انطلاقا من قن معطى.
- يكتبون قن مسار مرسوم ويتحققون أن القن الذي اقترحته وفاء صحيح أيضا(هناك عدة مسارات) يمكن مقارنتها والبحث عن الأقصر أو الأطول.
- يكتبون معلمة كل شكل انطلاقا من ملاحظة موقعها على الشبكة (معلمة عقدة)

الحصة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** إنجاز ورقة الحساب **18.2**
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاطان 12 و 13 ص 67:

- يقوم المتعلمون بتحديد معلمة الخانات الملونة.
- يرسمون مسارا يناسب الخانات (5 تنقلات) انطلاقا من الأرنب إلى الجزرة (حذف خانة) هناك خطأ مطبعي.

المستوى الثاني	الدرس 15 : تعرف خاصية الضرب في 3 و 4	الوحدة الرابعة الجذاذة رقم : 19

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
تعرف الضرب واستعماله الجمع المتكرر تعرف خاصية الضرب في 2، 5، 10	يتعرف خاصية الضرب في 3 و 4 أحسب جداءات الأعداد في 3 و 4 وأوظفها	تعرف التقنية الاعتيادية للضرب حل مسائل

✓ **المعينات الديداكتيكية :** بطائق الأعداد، أوراق الحساب، ألواح، ..

الحصة الأولى : الوضعيات الديداكتيكية: بناء المفهوم (55 دقيقة)

✓ **الحساب الذهني :** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 3 و 4

✓ **التقويم التشخيصي** : * الجمع المتكرر والكتابة الضربية. * تعرف الضرب واستعماله

✓ **صيغة العمل:** عمل فردي، عمل جماعي و عمل ثنائي

✓ **تدبير النشاط:**

- **عرض الوضعية:**
- **هناك نشاطان يقدمان بالتتابع وفق نفس المنهجية.**
- **وضعية الانطلاق:**

النشاط 1: إنشاء جدول الضرب في 3

- يقترح الأستاذ على المتعلمين الوضعية التالية: " إذا كان ثمن علب أحلام هو 3 دراهم، فما هو ثمن علبتين؟ 3 علب؟ 4علب؟ 5 علب؟ 10 علب؟ (يرسم جدول)

النشاط 2 : إنشاء جدول الضرب في 4 (نفس الطريقة)

- **التعاقد الديداكتيكي: (عمل جماعي)**
- يحدد الأستاذ أشكال العمل . يبسط المدرس للمتعلمين مختلف مراحل وخطوات حل الوضعية المشكلة ويعلن عن المدة الزمنية المخصصة لكل مرحلة
- يقدم الأستاذ الأسناد ويشرحها.
- **الفعل والصياغة (عمل فردي)**
- يلتمس كل متعلم بمفرده الجواب عن كل سؤال يطرحه الأستاذ لحساب عدد العلب.
- يقدم كل متعلم الإجابات العشر في الجدول بالكيفية التي يراها مناسبة
- **التقاسم والتداول والمصادقة:**
- يناقش كل تلميذ مع زملائه عناصر ونموذج الحل الذي توصل إليه.
- تقدم كل مجموعة إنتاجها أمام الجميع من لدن مقرر المجموعة.
- تتم مناقشة جميع الاقتراحات والمصادقة على الصحيح منها.
- **البنية والمأسسة: (عمل جماعي)**
- تتم مناقشة الحلول المتوصل إليها، بهدف بلورة الحل النهائي جماعيا.
- تتم المصادقة على نموذج يختاره الأستاذ مثلا:

عدد العلب	الثمن: الكتابة الجمعية	الكتابة الضربية	الثمن بالدراهم
1	3	3 x 1	3
2	3+3	3 x 2	6
3	3+3+3	3 x 3	9
4	3+3+3+3	3 x 4	12

واختصاره كالتالي :

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

- يقوم المتعلمون بالترييض من خلال إنجاز النشاط : (لنبحث جميعا) بكتابة الجداءات المناسبة وحسابها واستعمال التربيعات أيضا كمقارنة عند الضرورة.
- يتتبع الأستاذ الإنجازات لرصد ما إن كانت هناك ثغرات لدعمها فورا.

الحصة الثانية والثالثة : أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 3 و 4
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بجدول الضرب في 3 و 4
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 1 ص 68:

- المطلوب ترجمة الصورة، لحساب عدد حبات البرتقال ، إلى جداء في العدد ثلاثة، ثم توظيف الجمع المتكرر أو جدول الضرب.

النشاط 2:

- يحسب التلاميذ الجداءات المقترحة مستعينين بالتربيعات عند الضرورة .

النشاط 3 ص 69:

النشاط 4: يتطلب النشاط تركيزا أكثر ليتمكن المتعلمون من تحديد الأخطاء وتصحيحها وهي طريقة أخرى لتثبيت حفظ جدول الضرب في 3

النشاط 5: المطلوب رسم العدد 3 × 7 من الأقراص إما برسم 3 مجموعات من 7 أقراص أو 7 مجموعات من 3 أقراص . وهكذا..

النشاط 6:

- يتم حساب ثمن الورود إما باستعمال الجمع المتكرر أو حساب الجداء 3 × 4 أو 4 × 3.

النشاط 7:

- المتعلم مطالب بحساب عدد البيضات اللازمة لتهيئ 8 حلويات. وهذا يقتضي حساب الجداء 8 × 4

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني (5 دقائق):** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 3 و 4
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يقوم الأستاذ بوضع مجموعة من الأسئلة المرتبطة بجدول الضرب في 3 و 4
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 8:

- يمكن الاستعانة عند الضرورة بالتربيعات لحساب جداء في 3 و 4 .

النشاط 9 :

- المطلوب حساب الجداءات التالية بعد التوصل إليها:

4x8 أو 8x4 إما باستعمال طريقة

3x9 أو 9x3 الجمع المتكرر

4x7 أو 4x7 أو بالتربيعات

- وينبغي التركيز على حفظ جدول الضرب في كل من العددين3 و 4.

الحصة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): إنجاز ورقة الحساب **19.2**
- ✓ **تدبير النشاط:**

النشاط 10:

- المطلوب أن يصل المتعلمون كل رسم بالجداء المناسب. ويمكن إضافة جساب جداء.

النشاط 11:

- المطلوب تمثيل كل جداء من الجداءات المقترحة برسم مناسب كما هو مقترح في النموذج. وذلك لاستحضار العملية العكسية للجمع المتكرر.
- في آخر الحصة: يمكن للأستاذ تقديم أنشطة أخرى وذلك لتقييم أثر الدعم.

المستوى الثاني	الدرس 16 : حل مسائل بسيطة باستخدام بيانات مأخوذة من جدول	الوحدة الرابعة الجذاذة رقم : 20

تعلمات سابقة	أهداف التعلم	امتدادات اللاحقة
التعلمات السابقة للتلميذ.	عرض بيانات في جدول. حل مسائل بسيطة باستخدام بيانات مأخوذة من جدوا.	حل مسائل استخدام خطاطات قراءة وتأويل بيانات.

- ✓ **المعينات الديداكتيكية :** بطائق الأعداد، أوراق الحساب ،ألواح، أشكال هندسية ..

الحصة الأولى : الوضعيات الديداكتيكية: بناء المفهوم (55 دقيقة)

- ✓ **الحساب الذهني :** حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 2، 5، 3، 4، 10
- ✓ **التقويم التشخيصي :** الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بمعطيات تخصهم (عدد الإخوة، عدد أولاد في الأسرة، الرياضة المفضلة.).
- ✓ **صيغة العمل:** عمل فردي ،عمل جماعي و عمل ثنائي
- ✓ **تدبير النشاط:**

عرض الوضعية: (فردي)

لنتعارف أكثر :
كم عدد الأولاد في كل أسرة من أسر صديقاتي وأصدقائي في القسم (الولد كل ما ولد يطلق على الذكر والأنثى).
- يسجل مقرر كل مجموعة أجوبة عناصر مجموعته
- كم أسرة لها ولدان؟ تنظم هذه البيانات في جدول.

التعاقد الديداكتكي: (عمل جماعي)

- ينظم الأستاذ الفصل ويكون مجموعات تختار كل مجموعة مقررا لها.
- يكتب الأستاذ الوضعية على السبورة.
- يشرح المطلوب بإعطائه كل التوضيحات الضرورية
- يركز على أن الولد هو كل ما ولد ويطلق على الذكر الأنثى.

الفعل والصياغة (عمل فردي)

- يعطي وقتا لقراءة النشاط قصد يتلمس تصور أولي للحل. والإجابة بعدد على السؤال.

التقاسم والتداول والمصادقة:

- يحرص الأستاذ على السير العادي لمناقشة الوضعية والبحث الجماعي على الحل.
- يتدخل كلما دعت الضرورة لذلك لتصحيح المسار وإعطاء التوجيهات المناسبة

البنية والمأسسة: (عمل جماعي)

- تناقش الحلول المقترحة من طرف المقررين.
- يطلب الأستاذ من المقررين تدوين لائحة عدد الأولاد في الأسرة حسب المعطيات الحقيقية للمتعلمين. على الشكل التالي مثلا:2، 1، 3، 5، 4، 2، 2 ، 2، 4، 2، 4....
- يشطبون ويعدون عدد مرات كتابة العدد 2 ويجيبون
- عدد السر التي لها ولدان هو ...(6 مثلا)
- يمكن تقديم الجواب كالتالي عدد الأولاد 2 عدد الأسر 9
- يقوم المتعلمون بعد عدد الأسر الموافقة لعدد الأولاد .
- يتم تنظيم جميع البيانات في جدول كالآتي:

عدد الأولاد في الأسرة	1	2	3	4	5	6	7	8	9
عدد الأسر	...	...	...	...	...	...		...	...

إنجاز أنشطة الكراسة ص 71

- في مجموعات صغيرة (لنبحث جميعا) يلاحظ المتعلمون البيانات المتعلقة بأشكال كل من آدم ووفاء وإيمان ويملأون الجدول.

الحصة الثانية والثالثة : أنشطة الترييض (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو**: أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 2، 5، 3، 4، 10
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يضع الأستاذ أسئلة تمكنه من التذكير بأهمية جمع بيانات وتنظيمها في جدول.
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 1 ص 71:** يتعرف المتعلمون ما بمقلمته أصدقائهم انطلاقا من البيانات الواردة في النشاط ويكملون الجدول.
- **النشاط 2 ص 71:** يهدف النشاط إلى استخدام بيانات معروضة في جدول (عدد الأسر التي زارتها فاطمة 2 + 3 + 6 + 8 + 7 أي 26 أسرة)
- **النشاط 3 ص 72:** يقرأ المتعلمون النشاط قراءة فاهمة وينظمون البيانات المعطاة في لائحة اعتباطية. يجيبون على الأسئلة بعد ملء الجدول.
- **النشاط 4 ص 72:** يقرأ المتعلمون النشاط وينظمون المعطيات المتعلقة بتسجيل 7 تلاميذ في النادي الرياضي
- **النشاط 5 ص 72:** يقرأ المتعلمون البيانات الواردة في الجدول والمتعلقة بعدد تلاميذ كل قسم. بعد الأجوبة تتطلب إجراء عمليتي الجمع أو الطرح. مثلا: عدد تلاميذ قسم السنة الثالثة 29 = 19 + 10. وعد ذكور السنة السادسة 12 = 16 - 28

الحصة الرابعة : أنشطة التقويم (55 دقيقة)

- ✓ ال**سيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة والأعداد على التوالي 2، 5، 3، 4، 10
- ✓ **التقويم التشخيصي** : يضع الأستاذ أسئلة تمكنه من التذكير بأهمية جمع بيانات وتنظيمها في جدول.
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 6 ص 73:**
  - المطلوب توظيف معطيات الجدول للإجابة عن أسئلة محددة.
  - يقبل الأستاذ كل الطرق المقترحة الصحيحة ويشجع على ذلك.
  - يصنف الأستاذ التعثرات وفق برمجة توقيت دعمها. (الحصة الدعم أو دعم الوحدة)

الحصة الخامسة : أنشطة الدعم (55 دقيقة)

- ✓ **السيناريو:** أنشطة التعليم والتعلم (أنشطة الأستاذ أنشطة المتعلم)
- ✓ **الحساب الذهني** (5 دقائق): حساب جداء أعداد معروضة على البطاقة
- ✓ **تدبير النشاط:**

- **النشاط 7 ص 73:**
  - يهدف النشاط إلى دعم قدرة المتعلم على:
    * قراءة بيانات مبعثرة وفهمها.
    * تنظيمها في جدول حتى تسهل قراءتها واستثمارها.
    * حساب مجاميع كل عمود.
  - يمكن طرح بعض الأسئلة على هامش التصحيح للتأكد من قدرة المتعلمين على قراءة الجدول وتأويله.
- **النشاط 8 ص 73:**
  - المطلوب قراءة جدول وتحديد النشاطان جرد عينة كما يمكن اقتراح لدعم التعلمات والأستاذ هو الوحيد القادر على انتقاء الأنشطة الأكثر ملاءمة تلاميذه على ضوء ما رصده من صعوبات وتعثرات

المستوى الثاني	**الوحدة الرابعة** **تقويم ودعم وتوليف التعلمات (4)**	**الوحدة الرابعة** **الجذاذة رقم : 21**

الأهداف التعليمية الخاصة بالوحدة الأولى: (أهداف الدروس 13 و 14 و 15 و 16)

إشارات وتوجيهات منهجية لتدبير أسبوع التقويم والدعم والتوليف.

- تأتي محطة أسبوع التقويم والدعم لتقويم درجة نماء التعلمات خلال الوحدة السابقة، وذلك لتدارك النقص الحاصل لدى المتعلمين، خلال عملية التعلم، إذ بدونه يمكن للتعثرات أن تتحول إلى عائق أو عوائق حقيقية تحول دون تنمية المفاهيم والمعاريف اللاحقة، حيث يصبح المتعلم والمتعلمة عاجزين عن مسايرة التمدرس، وهو ما يؤدي إلى الفشل الدراسي. كما تعتبر هذه المحطة استجابة وتدعيما لمواطن القوة والتفوق التي يرغب المتعلم والمتعلمة في تعزيزها.

الأخطاء المحتملة:

- الصعوبات المرتبطة بعدم ضبط جدول الضرب .
- عدم التمييز بين المفاهيم المرتبطة بالتنقل على الشبكة أو بالتموقع في المكان.
- عدم فهم مضمون المسائل والمطلوب منها.

عدة وأدوات التقويم:

- عدة التقويم المساعدة على تفييئ المتعلمين: بطاقات التتبع اليومي، روائز وتمارين، شبكات التفريغ،..
- عدة تقويم ودعم التعلمات ومعالجة الصعوبات: بطاقات الأعداد، تمارين، صور، رسوم، برامج رقمية، ألواح،...

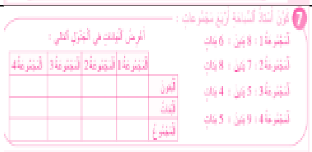
فضاء وأشكال العمل:

- يستغل الأستاذ جميع الفضاءات المتاحة خلال هذا الأسبوع شريطة أن تكون متاحة ولا تشكل خطرا على المتعلمين أو تشويشا على باقي الأقسام.
- أنشطة التقويم من المفروض أن تكون فردية، موجهة لكل متعلم على حدة، ويمكن الاشتغال بشكل ثنائي ، كما يمكن الاشتغال في مجموعات إدا كانت الفئة تعاني من صعوبات مشتركة

توجيهات لتدبير حصص التقويم والدعم والتوليف

الحصة الأولى: أنشطة تقويمية لتفييئ المتعلمات والمتعلمين (55 دقيقة)

- **نشاط الحساب الذهني**: يتم الاشتغال على مجموع الأنشطة المرتبطة بالحساب الذهني المقدمة خلال هذه الوحدة، ويركز الأستاذ على ما يدعم التعلمات المرتبة بالأعداد الخاصة بالوحدة.
- **سير حصة التقويم**: يعتمد الأستاذ في تدبير هذه الحصة إما على وضعيات تقويمية من إنجازه الخاص أو الأنشطة المقترحة في الكراسة، ويمكن الرجوع إلى التمارين التي لم يتم إنجازها في الكراسة المتعلقة بالدروس السابقة وتكون ملائمة لتقويم الأهداف التعليمية السابقة، وفيما يلي مقترح لتدبير الحصة:

الهدف	مضمون السؤال	مقترح النشاط
تعرف خاصية الضرب في 2 و 5 و 10 وتوظفها	يمكن أن يعتمد الأستاذ على البطاقات لتقويم مدى تمكن المتعلمين من ضبط جدول الضرب كما يمكن اقتراح تمارين كتابية على الدفاتر.	أسئلة مرتبطة بجدول الضرب للأعداد 2 و5 و10 5x9 5x7 10x3 10x1 2x6 2x2 5x2 5x3 10x7 10x5 2x8 2x4 5x4 5x1 10x4 10x2 2x9 2x3 5x5 5x6 10x8 10x6 2x6 5x7 10x9
تعرف خاصية الضرب في 3 و 4	التمرينات 3 و 4 ص 45 يمكن اعتماد عليهما في التقويم أو يمكن اعتماد أسئلة مباشرة باستعمال البطاقات.	التمرينان 3 و 4
التنقل على الشبكة	يمكن أن يستأنس بالتمرين التالي قصد التقويم كما يمكن أن يقترح أنشطة أخرى ملائمة.	
حل مسائل بسيطة	التمرين التالي يستهدف قدرة المتعلمين على تنظيم بيانات على جدول ومعالجتها.	

- كما يمكن للأستاذ أن يقترح أنشطة أخرى لتقويم الأهداف المسطرة باعتماد الألواح، بطاقات، أوراق، الدفاتر، ألعاب،.. ويقوم بتدوين النتائج مباشرة بعد التصحيح،(2 = متمكن، 1 = في طور التمكن، 0 = غير متمكن)،

ويمكن أن يستأنس بالشبكة التالية:

ر.ت	اسم التلميذ(ة)	التقنية الاعتيادية		الأشكال الهندسية	قراءة الساعة	أيام الأسبوع والشهر	ملاحظات
		الجمع بالاحتفاظ	الطرح دون احتفاظ				

الحصة الثانية والثالثة : أنشطة دعم وتتبيث التعلمات (55 دقيقة لكل حصة)

- **نشاط الحساب الذهني :** يتم الاشتغال على مجموع الأنشطة المرتبطة بالحساب الذهني المقدمة خلال هذه الوحدة، ويركز الأستاذ على ما يدعم التعلمات المرتبة بالأعداد الخاصة بالوحدة.
- **سير حصتي الدعم والتتبيث :**
  - الأنشطة ليست موجهة لجميع التلاميذ على قدم المساواة، بل هي خاصة بالفئة التي تحتاج إليها .
  - تنجز أنشطة الدعم على الدفاتر المخصصة للدعم، أو على بطاقات ، ومن المفروض أن تختلف الأنشطة من تلميذ لآخر حسب نوع الصعوبة المرصودة لديه.
  - يمكن استعانة بالأنشطة الواردة بكتيبات التمارين على موقع التربية الوطنية على الأنترنيت.

الموضوع	توجيهات ومقترحات
أنشطة لدعم التعثرات المرتبطة بجدول الضرب في 2 و 5 و 10	يعتبر الإكثار من الأنشطة واعتماد مسابقات من أنجع السبل لتجاوز الصعوبات، وغالبا ما تكون الفئة التي تعاني من تعثرات مرتبطة بهذا الهدف تعاني من صعوبات في الجمع، لذا يرجى استحضار هذا المعطى أثناء عملية الدعم
أنشطة لدعم التعثرات المرتبطة بالضرب في 3 و 4	نفس الطريقة
أنشطة مرتبطة بالتنقل على الشبكة	التمرين 1
أنشطة مرتبطة بحل مسائل بسيطة باستخدام بيانات جدول	التمرين 5

الحصة الرابعة: أنشطة لتقويم أثر الدعم (55 دقيقة)

- **نشاط الحساب الذهني :** يتم الاشتغال على مجموع الأنشطة المرتبطة بالحساب الذهني المقدمة خلال هذه الوحدة، ويركز الأستاذ على ما يدعم التعلمات المرتبة بالأعداد الخاصة بالوحدة.
- **سير حصتي الدعم والتتبيث :**

قد يعتقد الأستاذ أن إجراء التقويم في اليوم الأول وحصتي الدعم في اليومين المواليين كافيين، في حين أن مثل هذا الاعتقاد سيسبب دون شك في وجود تلاميذ متعثرين، لذا من اللازم إجراء حصص أخرى لتقويم أثر الدعم وتقليص الصعوبات المرصودة خلال حصة التقويم الأولي.

- تمرير أنشطة مكافئة للأنشطة التقويمية الخاصة، مع التركيز على الفئة غير المتمكنة،
- تشتغل الفئتان الأخريتان في إنجاز أنشطة التعلم الذاتي على الدفاتر ،
- تفريغ النتائج في نفس الشبكة السابقة من أجل المقارنة،
- تحديد المتعلمين الذين يحتاجون المعالجة
- تساعد الفئة المتمكنة غير المتمكنة في تجاوز الصعوبات الملحوظة.

الحصة الخامسة : أنشطة المعالجة المركزة (55 دقيقة)

- **نشاط الحساب الذهني :** إنجاز ورقة الحساب **10.2**
- **سير حصتي الدعم والتتبيث :**

بناء على نتائج التقويم ، يمكن للأستاذ أن يشتغل وفق النهج التالي:

- اقتراح أنشطة إضافية متنوعة ومركزة وموجهة للفئة المتعثرة فقط،
- اقتراح أنشطة للإغناء لفائدة الفئة المتمكنة،
- أنشطة المعالجة المركزة لجميع التلاميذ،
- اعتماد ألعاب وأساليب التعلم النشط،
- التركيز بالنسبة للفئة المتعثرة على العمل الفردي أو الثنائي،
- اعتماد أسلوب التعلم بالقرين
- الإكثار من التمارين المتكافئة البسيطة المرتبة مباشرة بالهدف.